

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER FAUNA AFGHANISTANS

(Sammelerggebnisse von O. Jakeš 1963—64, D. Povolný 1965, D. Povolný & Fr. Tenora 1966, J. Šimek 1965—66, D. Povolný, J. Gaisler, Z. Šebek & Fr. Tenora 1967)

FORMICIDAE, HYM.

von

BOHDAN PISARSKI

Zoologisches Institut, Polnische Akademie der Wissenschaften, Warszawa

Das von tschechoslowakischen Forschern in den Jahren 1963—66 in Afghanistan gesammelte Ameisen-Material bereichert unsere Kenntnis der Ameisenfauna dieses Landes erheblich. Zwar hörte Afghanistan auf, dank den zuletzt veröffentlichten Arbeiten (Collingwood 1961a und 1961b, Pisarski 1967a und 1967b) ein weißer Fleck auf der myrmekologischen Karte Asiens zu sein, nichtsdestoweniger sind 4 von den 46 durch die tschechoslowakischen Expeditionen gesammelten Arten neu für die Fauna Afghanistans und 3 neu für die Wissenschaft. Überdies gibt es im untersuchten Material eine Reihe Arten, die bisher bloß von einzelnen Funden bekannt sind. Sehr interessant ist die Entdeckung neuer Arten aus den tieferen Teilen des Kabul-Flußtales — all diese Arten sind indischer Herkunft, was eine Vermutung des Verfassers (Pisarski 1967a) über die Angehörigkeit dieses Gebietes zur Orientalischen Region bestätigt.

Dorylinae

Dorylus Fabr.*Dorylus labiatus* Shuck.

Dorylus (*Typhlopone*) *labiatus* Schuckard, 1840, Ann. Nat. Hist. 5:319.

Dorylus hindostanus Fred. Smith, 1859, Cat. Hym. Brit. Mus. 7:3, tab. 1, ff. 16.

Typhlopone laeviceps Fred. Smith, 1878, Scient. Res. 2nd Yarkand Miss.: 3, f. 2.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Jalalabad, 580 m, 11. III. 1967 (leg. D. Povolný, P 72), 141 ♀♀, 48 ♂♂; ebendort, 21. III. 1967 (P 80) 2 ♂♂; ebendort, 24. IV. 1967 (P 106), 1 ♂; ebendort, 26.—29. IV. 1967 (P 107), 3 ♂♂.

Verbreitung: Indien. Zum ersten Mal in Afghanistan gefunden.

Myrmicinae

Messor For.

Messor rufitarsis darianus Sants.

Messor structor rufitarsis darianus Santschi, 1925, Bull. Mus. Nat. Hist. nat. 32:291.

Messor structor turanicus Kuznetsov-Ugamskij, 1927, Folia Myrm. Termit. 1:91.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Zarmast-Paß, 2000—2300 m, 26. X. 1964 (leg. O. Jakeš, J 92), 1 ♀.

Prov. Mazar-i-Sharif, 365 m, 15.—30. XI. 1964 (leg. O. Jakeš, J 106), 8 ♀♀, 3 ♀♀, 1 ♂.

Prov. Kataghan: Kunduz, 400 m, 20. XI. 1965 (leg. J. Šimek, Š 13), 12 ♀♀; ebendort, 13.—20. II. 1966 (Š 18), 1 ♀; ebendort, 15. III. 1966 (Š 22), 1 ♂.

Verbreitung: Tienschan, Nord-Afghanistan.

Messor himalayanus (For.)

Stenamma himalayanum Forel, 1902, Rev. suisse Zool. 10:220.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Unai-Paß, 2800—3000 m, 14. IV. 1963, 1 ♀.

Prov. Parwan, Bei Bamian, 2800 m, V. 1962, 1 ♀.

Verbreitung: West-Himalaja, Karakorum, Hindukusch und West-Tienschan.

Messor instabilis (F. Sm.)

Atta instabilis Fred Smith, 1858, Cat. Hym. Brit. Mus. 6:163.

Aphenogaster barbara var. *punctata* Forel, 1886, J. Asiat. Soc. 55:248.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charki, 3 ♀♀ 1 ♂; Band-e-rosa, 2000 m, 22. IV. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 68), 1 ♂.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Jalalabad, 1. III. 1965 (leg. D. Povolný), 27 (♀♀♂); ebendort, 8. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 3), 5 ♀♀; ebendort, 9. II. 1966 (PT 4), 1 ♂; ebendort, 16. II. 1966 (PT 11), 18 ♀♀; ebendort, 7. III. 1966 (PT 26), 1 ♀; Samrchel, 900 m, 7. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 2), 1 ♂; ebendort, 15. II. 1966 (PT 9), 4 (♀♀).

Verbreitung: West-Himalaja, westlicher Teil Indiens, Afghanistan.

Messor aralocaspius (Ruzs.)

Aphenogaster barbara var. *aralocaspius* Ruzsky, 1902, Murav'i okrestnostej Aral'skago morja: 20.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charki, 5 ♀♀.

Verbreitung: Turanische Niederung, Nord-Afghanistan.

Messor meridionalis (André)

Aphenogaster barbara var. *meridionalis* André, 1882, Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie: 355.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Buzba, 800 m, 6. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 14), 12 ♀♀; Bala Murghab, 470 m, 20. III.—3. VII. 1964 (leg. O. Jakeš), 30 (♀♀♂); ebendort, 1.—10. V. 1964 (J 13), 1 ♀.

Prov. Mazar-i-Sharif: Mazar-i-Sharif, 365 m, 6. II. 1964 (leg. O. Jakeš, J 3), 1 ♀; ebendort, 21. II. 1964 (J 4), 47 (♀♀).

Prov. Kataghan: 5 km ö. von Kunduz, 450 m, 27. IV. 1966 (leg. J. Šimek, Š 37), 1 ♂.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Unai-Paß, 2800–3000 m, 14. IV. 1963, 1 ♂.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Nemla, 900 m, 16. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 13), 1 ♂.

Verbreitung: Von der Balkanhalbinsel bis Zentral-Asien und Afghanistan.

Messor reticuliventris Karaw.

Messor barbarus reticuliventris Karawajew, 1909, Horae Soc. ent. ross. 47:67, f. 5.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 20. III.—3. VIII. 1964 (leg. O. Jakeš), 13 ♀♀.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charki (leg. Tyrnová), 26 ♀♀, 7 ♀♀.

Verbreitung: Nördliches Kopet-Dag und Afghanistan.

Messor variabilis K. - Ug.

Messor variabilis Kuznetsov-Ugamskij; 1927, Folia Myrm. Termit. 1:94.

Nord-Afghanistan, Prov. Maimana: Maimana-Andkhai, 350–400 m, 17. III. 1964 (leg. O. Jakeš, J 5), 1 ♀.

Verbreitung: Kopet-Dag, Umgebung von Aschchabad. Neu für Afghanistan.

Pheidole Westw.

Pheidole pallidula arenarum Ruzs.

Pheidole pallidula var. *arenarum* Ruzsky, 1905, Trudy Obšč. Est. kazah. Univ. 38:647.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 20. III.—3. VII. 1964 (leg. O. Jakeš), 7 ♀♀, 2 ♀♀; ebendort, 10. VI. 1964 (J 25), 1 ♀; ebendort, 25. VI. 1964 (J 33), 1 ♀; ebendort, 30. VI.—2. VII. 1964 (J 37), 2 ♀♀; ebendort, 2. VII. 1964 (J 38), 1 ♀; ebendort, 5.—7. VIII. 1964, (J 58), 1 ♀; ebendort, 16. IX.—16. X. 1964 (J 88), 2 ♀♀.

Prov. Nengrahar: Laghman, 860 m, 22.—23. III. 1967 (leg. D. Povolný, P 81), 1 ♀; Jalalabad, 580 m, 13. IV. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 63), 1 ♀.

Verbreitung: Kopet-Dag, Hindukusch, Tienschan.

Pheidole indica himalayana For.

Pheidole indica himalayana Forel, 1902, Rev. suisse Zool. 10:185.

Nord-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Jalalabad, 1. III. 1965 (leg. D. Povolný), 13 ♀♀.

Verbreitung: West-Himalaja, Kaschmir, Süd-Afghanistan.

Cardiocondyla Em.

Cardiocondyla stambuloffi For.

Cardiocondyla stambuloffi Forel, 1893, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 42:310.

Cardiocondyla kosheunikovi Ruzsky, 1902:16.

Cardiocondyla stambuloffi kosheunikovi Ruz. Pisarski, 1967, Ann. zool. 24:388.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala-Murghab, 470 m, 11. VII. 1964 (leg. O. Jakeš, J 49), 2 ♀♀; ebendort, 8. VIII. 1964 (J 60), 2 ♀♀; ebendort, 28.—31. VIII. 1964 (J 64), 4 ♀♀; ebendort, 25.—27. IX. 1964 (J 76), 3 ♀♀; ebendort, 21.—22. X. 1964 (J 90), 1 ♀.

Verbreitung: Von der Balkanhalbinsel bis in die Mongolei.

Crematogaster Lund

Crematogaster (Orthocrema) sordidula bogojawlenskii Ruzs.

Crematogaster sordidula bogojawlenskii Ruzsky, 1905, Trudy Obšč. Est. kazan. Univ. 38:506.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 21.—22. X. 1964 (leg. O. Jakeš, J 90) 1 ♂.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charkhi, 3 ♀♀.

Verbreitung: Pamir und Afghanistan.

Crematogaster (Acrocoelia) afghanica Pisarski

Crematogaster afghanica Pisarski, 1967, Ann. zool. 24:389, ff. 23—25.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charkhi, 127 ♀♀.

Verbreitung: Afghanistan.

Crematogaster (Acrocoelia) subdentata Mayr.

Crematogaster subdentata Mayr, 1877, in Fedčenko A. P., Putešestvie v' Turkestan, Formicidae: 19.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 4. VII.—18. IX. 1964 (leg. O. Jakeš), 1 ♀.

Prov. Mazar-i-Sharif: Mazar-i-Sharif, 365 m, 15.—30. XI. 1964 (leg. O. Jakeš, J 106), 1 ♀.

Verbreitung: Turanische Niederung und Nord-Afghanistan.

Monomorium Mayr

Monomorium (Xeromyrmex) lindbergi Pisarski

Monomorium lindbergi Pisarski, 1967, Ann. zool. 24:397, ff. 50—51.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Buzba, 800 m, 6. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 14), 1 ♀; Bala Murghab, 470 m, 8. VIII. 1964 (leg. O. Jakeš, J 60), 2 ♀♀; ebendort, 28.—31. VIII. 1964 (J 64), 1 ♀; ebendort, 25.—27. IX. 1964 (J 76), 5 ♀♀.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charkhi, 1 ♀.

Verbreitung: Nord-Afghanistan.

Monomorium (Xeromyrmex) indicum v. *turcmenicum* Sants.

Monomorium venustum turcmenicum Santschi, 1928, Bull. Ann. Soc. ent. Belg. 68:43.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 20. III.—3. VII. 1964 (leg. O. Jakeš), 1 ♀; ebendort, 1.—10. V. 1964 (J 15), 1 ♀; ebendort, 12. VII. 1964 (J 50), 1 ♀; ebendort, 18.—19. X. 1964 (J 86), 1 ♂.

Prov. Kataghan: 10 km sö. von Kunduz, 450 m, 1. IV. 1966 (leg. J. Šimek, Š 26), 2 ♂♂.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charkhi, 9 ♀♀.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Jalalabad, 1. III. 1965 (leg. D. Povolný), 1 ♀; Jalalabad 620—650 m, 8 km öös., 16. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 11), 206 (♀♀♂); ebendort, 22. II. 1966 (PT 17), 1 ♀, ebendort, 18. III. 1966 (PT 37), 1 ♀; ebendort, 13. IV. 1966 (PT 63), 1 ♀; Darunta, 580 m, 28. III. 1967 (leg. D. Povolný, P 84), 4 ♀♀.

Verbreitung: West-Tienschan und Afghanistan.

Monomorium (Xeromyrmex) barbatulum Mayr

Monomorium barbatulum Mayr, 1877, in Fedčenko A. P., Putešestvie v' Turkestan', Formicidae: 17.

Nord-Afghanistan, Prov. Kataghan: 10 km sö. von Kunduz, 450 m, 1. IV. 1966 (leg. J. Šimek, Š 26), 2 ♂♂.

Verbreitung: Zentralasien.

Monomorium (Parholcomyrmex) gracillimum (F. Sm.)

Myrmica gracillimum Fred. Smith, 1862, Proc. Linn. Soc. London 6:34.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 20.—24. VI. 1964 (leg. O. Jakeš, J 30), 1 ♀; ebendort, 6. VII. 1964 (J 41), 2 ♀♀.

Verbreitung: Nordafrika, Zentralasien, Indien.

Monomorium (Parholcomyrmex) nengraharicum sp. n.

Arbeiterin. Länge 2,5 mm. Körper hellgelb, glatt, glänzend, nur Epinotum fein quer gerunzelt. Am Vorderrande des Clypeus lange, abstehende Haare, etwas kürzere und feinere Härchen am Pro- und Mesonotum, an den Stielchenknoten und am Hinterleibe. Pubescenz dünn, fein, anliegend, nur an den Beinen und Fühlern etwas länger und reichlicher, an den Fühlern außerdem wenig schräg abstehend.

Kopf (Abb. 1) quadratisch, vorn breiter als hinten. Hinterrand des Kopfes tief eingeschnitten, Seitenränder leicht konvex, Vorderrand des Clypeus mit kaum angedeutetem, trapezförmigem Lobus. Augen sehr groß, schwarz. Stirnfeld nicht ausgesondert, Stirnleisten kurz, leicht S-förmig gekrümmt. Fühler (Abb. 2) 12gliedrig, Schaft ein wenig über den Hinterrand des Auges, aber nicht zum Hinterrand des Kopfes reichend. 1. Geißelglied merklich länger als die folgenden, Glieder II—VI etwas länger als breit, Keule 4gliedrig, schwach ausgesondert. Mandibeln schmal, nicht erweiternd, mit je 3 Zähnchen.

Thorax (Abb. 3—4) recht massiv, mit deutlichem meso-epinotalem Einschnitt. Epinotum abgerundet, seine Basalfläche gerade, viel länger als der Abfall. Petiolus mit einem dreieckigen, an der Spitze abgerundeten Knoten, Postpetiolus halbkugelförmig konvex, niedrig, etwas breiter als der Petiolus.

Weibchen. Länge 8,0 mm. Körper ockergelb mit helleren — hellgelben Fühlern und Beinen. Oberfläche des Körpers glatt und glänzend. Am Clypeus

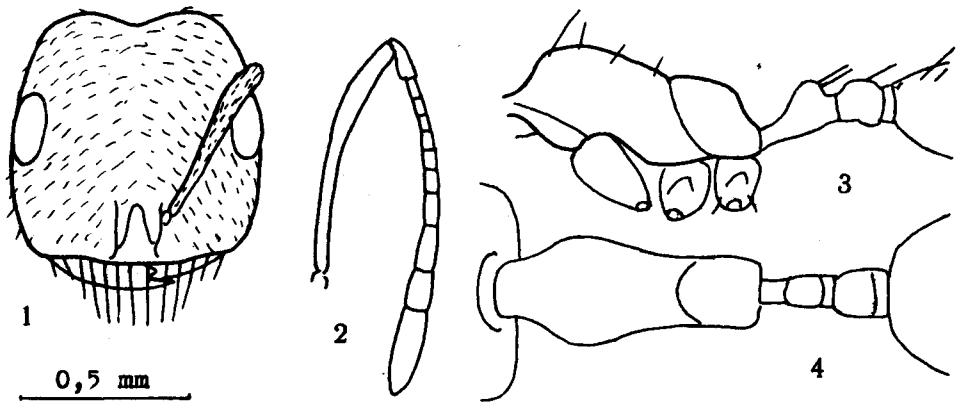


Abb. 1—4. *Monomorium* (*Parholcomyrmex*) *nengraharicum* sp. n., Arbeiterin (Holotypus), 1 — Kopf, 2 — Fühler, 3 — Thorax im Profil, 4 — Thorax von oben.

kommen sehr lange, massive Haare vor, am Thorax, Abdominalknoten und Hinterleib kürzere, verschiedenen lange, feinere Härchen, die stellenweise in eine ziemlich lange, schräg abstehende, an den Fühlern und Beinen kurze und recht dichte Pubescenz übergehen.

Kopf (Abb. 5) kurz, breit (Verhältnis Länge: Breite 0,9), nach vorne zu erweiternd. Hinterrand gerade, Seitenränder leicht konvex. Vorderrand des Clypeus mit einem bogenförmig konvexen Lobus. Augen sehr groß, schwarz, Ocellen groß. Stirnfeld nicht ausgesondert, Stirnleisten kurz, parallel, fast gerade. Fühler (Abb. 6) 12gliedrig, Schaft ziemlich kurz, den Hinterrand des Kopfes nicht erreichend. Geißelglieder länger als breit, Keule 4gliedrig, schwach ausgesondert. Mandibeln schmal, mit je 3 Zähnen.

Thorax (Abb. 7—8) verhältnismäßig lang und schlank, 2mal länger als breit, Scutum etwas länger als breit, 2mal länger als das Scutellum. Rumpffläche des Scutellums leicht konvex; Basalfläche des Epinotums durch einen sanften Bogen in den Abfall übergehend, beide etwa gleich lang. Flügel (Abb. 9) durchsichtig, mit reduzierter Aderung; Radialzelle offen, eine Cubitalzelle, Discoidalzellen fehlen. Petiolus kurz, dreieckig, mit leicht abgerundeter Spitze, Postpetiolus ein wenig breiter als der Petiolus, bogenförmig konvex, breiter als lang — Verhältnis Länge: Breite 0,75.

Holotypus. Arbeiterin: Ost-Afghanistan. Prov. N e n g r a h a r, 10 km öös. von Jalalabad, 620 m, 5. III. 1966, leg. D. Povolný et F. Tenora (PT 25), Paratypen: 2 ♀♀ und 21 ♂♂ von derselben Probe; ebendort, 19. III. 1966, leg.

D. Povolný et F. Tenora (PT 15), 3 ♀♀. Der Holotypus und 17 Paratypen befinden sich in den Sammlungen des Mährischen Museums in Brno, 9 Paratypen im Zoologischen Institut der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warszawa.

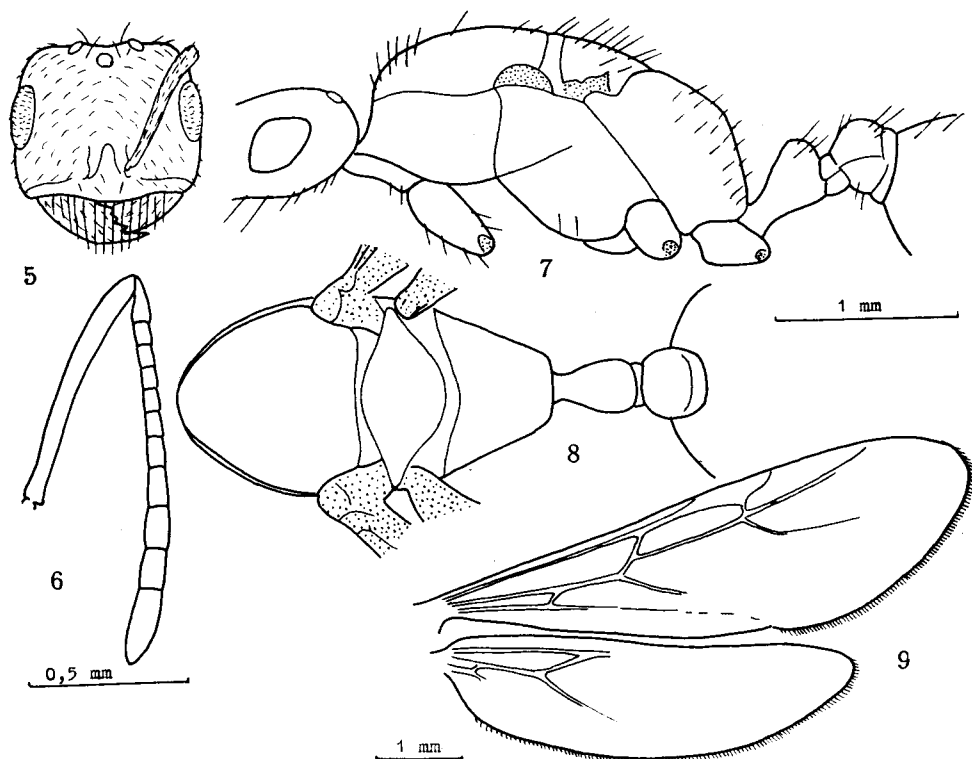


Abb. 5—9. *Monomorium* (*Parholcomyrmex*) *nengraharicum* sp. n., Weibchen (Paratypus), 5 — Kopf, 6 — Fühler, 7 — Thorax im Profil, 8 — Thorax von oben, 9 — Flügel.

Oligomyrmex Mayr

Oligomyrmex afghanus sp. n.

Arbeiterin. Länge 1,9 mm. Körper hellgelb, nur Kauränder der Mandibeln braun. Oberfläche des Körpers glatt, glänzend, mit winzigen, doch deutlichen Basalpunkten der Härchen. Der ganze Körper bedeckt mit nicht allzu dichten, kurzen, schräg abstehenden Härchen, die an den Fühlern und Beinen viel dichter als an übrigen Körperteilen stehen.

Kopf (Abb. 10—11) rechteckig, 1,2—1,37mal länger als breit; hinten gerade, bei größeren Stücken leicht konkav; Seitenränder parallel, leicht konvex. Vorderrand des Clypeus mit einem trapezförmigen Lobus. Augen sehr klein, zu 1—2 Facetten reduziert. Stirnleisten kurz, tief, S-förmig eingeschnitten. Fühler (Abb. 12) 10gliedrig, Schaft kurz, massiv, kaum länger als eine halbe Kopf-

länge. Geißelglieder II—VII sehr kurz, Keule 2gliedrig, stark abgesondert, ihr 2. Glied mehr als 3mal länger als 1. Mandibeln mit je 4 Zähnen.

Thorax (Abb. 13—14) schlank, dorsale Fläche gerade, mit leichtem mesoepinotalem Einschnitt. Basalfläche des Epinotums bogenförmig in den Abfall übergehend. Petiolus nicht allzu hoch, mit halbrundem, von oben betrachtet

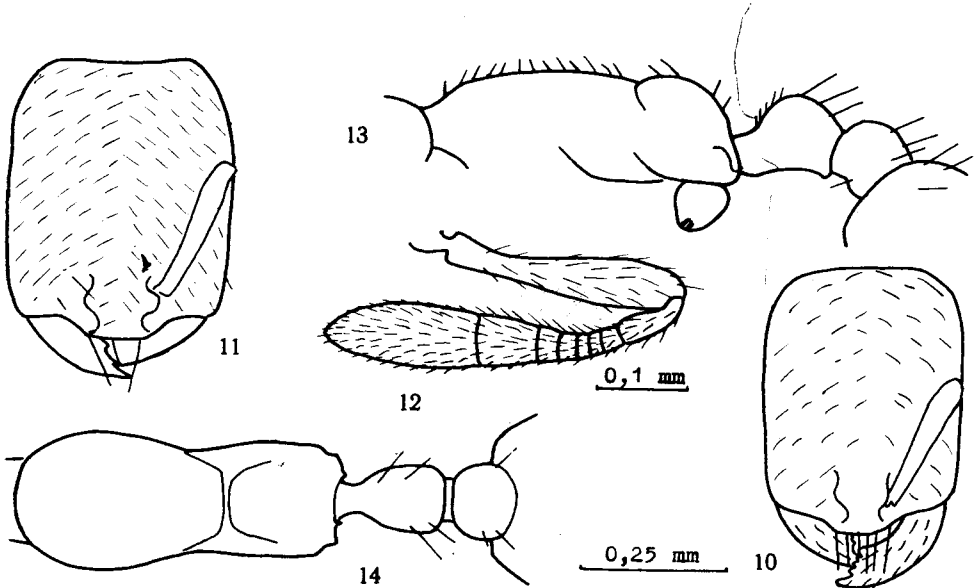


Abb. 10—14. *Oligomyrmex afghanus* sp. n. Arbeiterin (10, 12—14 Holotypus, 12 — Paratypus), 10 — Kopf kleiner Arbeiterin, 11 — Kopf großer Arbeiterin, 12 — Fühler, 13 — Thorax im Profil, 14 — Thorax von oben.

etwas längerem als breitem Knoten. Postpetiolus gleich breit wie der Petiolus, etwas breiter als lang.

Männchen. Länge: 7,0 mm. Körper schwarz, Beine dunkelbraun, Füße und Fühlerschaft (bisweilen auch erste Geißelglieder) braun, Geißel gelb. Kopf winzig, länglich gerunzelt. Scutum glänzend; mit deutlichen, tiefen Basalpunkten der Härchen und Spuren einer Gitterung. Pronotum, merkliche Teile der Thoraxränder, Scutellum, Epinotum und Petiolusknoten sehr winzig, dicht, länglich gerunzelt. Knoten des Postpetiolus halbmatt, gegittert. Gaster glänzend, sehr fein gegittert. Pubescenz der Fühler und Beine recht dicht, anliegend, an übrigen Körperteilen nicht allzu reichlich, verhältnismäßig lang, unregelmäßig an der Körperfläche zerstreut, stellenweise (z. B. an den Seiten des Kopfes und des Thorax) in längere, schräg abstehende Härchen übergehend. Diese treten hauptsächlich am Kopf, Scutum, Scutellum und an den Coxen auf. Überdies trifft man sie an den Thoraxseiten und den Stielchenknoten. An der Gaster kommen — außer nicht allzu dichter, anliegender Pubescenz — längere, schräg abstehende Härchen vor, die am 1. Gastersegment verhältnismäßig nicht zahlreich sind, dagegen endwärts immer reichlicher auftreten.

Kopf (Abb. 15) kurz, 1,3mal oder etwas mehr breiter als lang; Hinterrand

gerade, mit breit abgerundeten Hinterwinkeln. Seitenränder konvex, nach vorne leicht konvergierend. Vorderrand des Clypeus bogenförmig konvex. Augen und Ocellen groß. Stirnleisten kurz, leicht S-förmig verbogen. Mandibeln mit je 5 Zähnen. Fühler (Abb. 16) 13gliedrig, Schaft kurz — ihre Länge gleich jener des letzten Geißelgliedes. Geißelglieder, außer 1., verhältnismäßig lang.

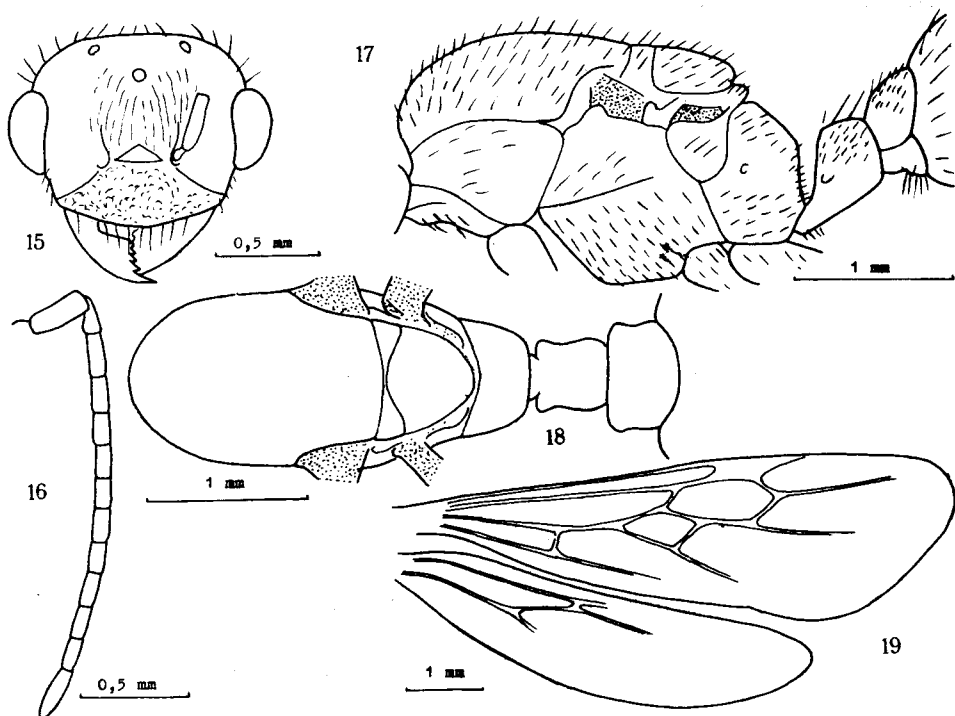


Abb. 15—19. *Oligomyrmex afghanus* sp. n., Männchen (Paratypus), 15 — Kopf, 16 — Fühler, 17 — Thorax im Profil, 18 — Thorax von oben, 19 — Flügel.

Thorax (Abb. 17—18) hoch, ziemlich schlank, Mesonotum abgerundet, nach vorne zu etwas über das Pronotum vorragend. Scutum lang, 4mal länger als breit. Epinotum kurz, Basalfläche schräg, Abfall senkrecht. Flügel (Abb. 19) durchsichtig, mit leicht gelblichen Adern. Im Vorderflügel Pterostigma klein, Radialzelle geschlossen oder offen, Discoidal- und Cubitalzelle einzeln. Aderung der Hinterflügel stark reduziert.

Petiolus niedrig, mit schwach ausgesondertem, abgerundetem Knoten; breit, von oben gesehen fast quadratisch, mit leicht S-förmig verbogenen Seitenrändern. Postpetiolus breit, kurz, 1,6mal breiter als lang.

Kopulationsapparat (Abb. 20—23). Subgenitalplatte rechteckig, mit kurzem, dreieckigem Basalfortsatz und leicht zugespitzten, nach hinten gekrümmten Außenwinkeln. Squamula dorsal leicht abgerundet, allmählich in langen, dreieckigen, mit schräg abstehenden Härchen bewachsenen Stipes übergehend. Volsella ventralwärts hakenförmig verbogen, Lacinia kurz, abgerundet, nur die halbe

Länge der Volsella erreichend, ventral mit einer Reihe langer, abstehender Härchen. Sagitta mit bogenförmig gekrümmtem Dorsalrand, am Ende abgerundet, mit leicht konkavem, bezähneltem Ventralrand.

Holotypus. Arbeiterin: Ost-Afghanistan, Prov. N e n g r a h a r, 12–20 km öös. von Jalalabad, 600 m, 7. III. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 27). Konglomerat-Halbwüste, örtlich Dünenbildung, durchschnitten von Tälern mit

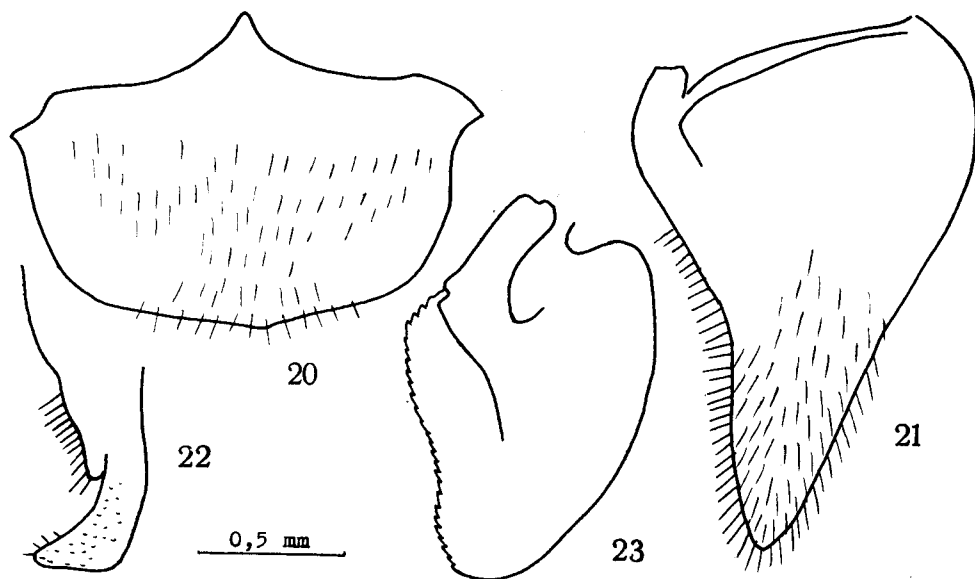


Abb. 20–23. *Oligomyrmex afghanus* sp. n., Kopulationsapparat des Männchens (Paratypus). 20 — Subgenitalplatte, 21 — Stipes, 22 — Volsella und Lacinia, 23 — Sagitta.

periodischen Bächen, Fang unter Stein. Paratypen: 6 ♀♀ und 75 ♂♂ von derselben Probe. Der Holotypus und 54 Paratypen befinden sich in den Sammlungen des Mährischen Museums in Brno, 27 Paratypen — im Zoologischen Institut der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warszawa.

Oligomyrmex afghanus sp. n. unterscheidet sich von *O. asinus* For. und den übrigen indischen Arten dieser Gattung durch seine viel größeren Körperausmaße: die Arbeiterin minor ist bei *O. afghanus* sp. n. fast 2 mm lang, während sie bei *O. asinus* For. kaum 1 mm überschreitet. Die Männchen bei *O. afghanus* sp. n. sind über 7 mm, und bei den indischen Arten — soweit bekannt — höchstens 4,3 mm lang.

Solenopsis Westwood

Solenopsis jalalabadica s p. n.

Arbeiterin. Länge 1,8 mm. Körper hellgelb, einfarbig, nur Kauränder der Mandibeln dunkler, bräunlich. Oberfläche des Körpers glatt, glänzend, mit winzigen aber deutlichen Basalpunkten der Härchen. Schräg abstehende Härchen treten nicht allzu reichlich am Kopf (ebenfalls von unten), Thorax, Stielchen

und an der Gaster auf. An den Fühlern und Beinen Härchen merklich kürzer, an den Fühlern ziemlich dicht.

Kopf (Abb. 24) rechteckig, 1,2mal länger als breit. Seitenränder ganz gerade, Hinterrand gerade, unmerklich konkav. Augen sehr klein, nur aus einigen Facetten zusammengesetzt. Stirnleisten gut ausgebildet, über den Fühlerbasen sehr stark, halbkreisförmig eingeschnitten. Clypeus mit zwei winzigen Kielen, die am Vorderrande in zwei spitzige Zähnnchen übergehen; außen befinden sich

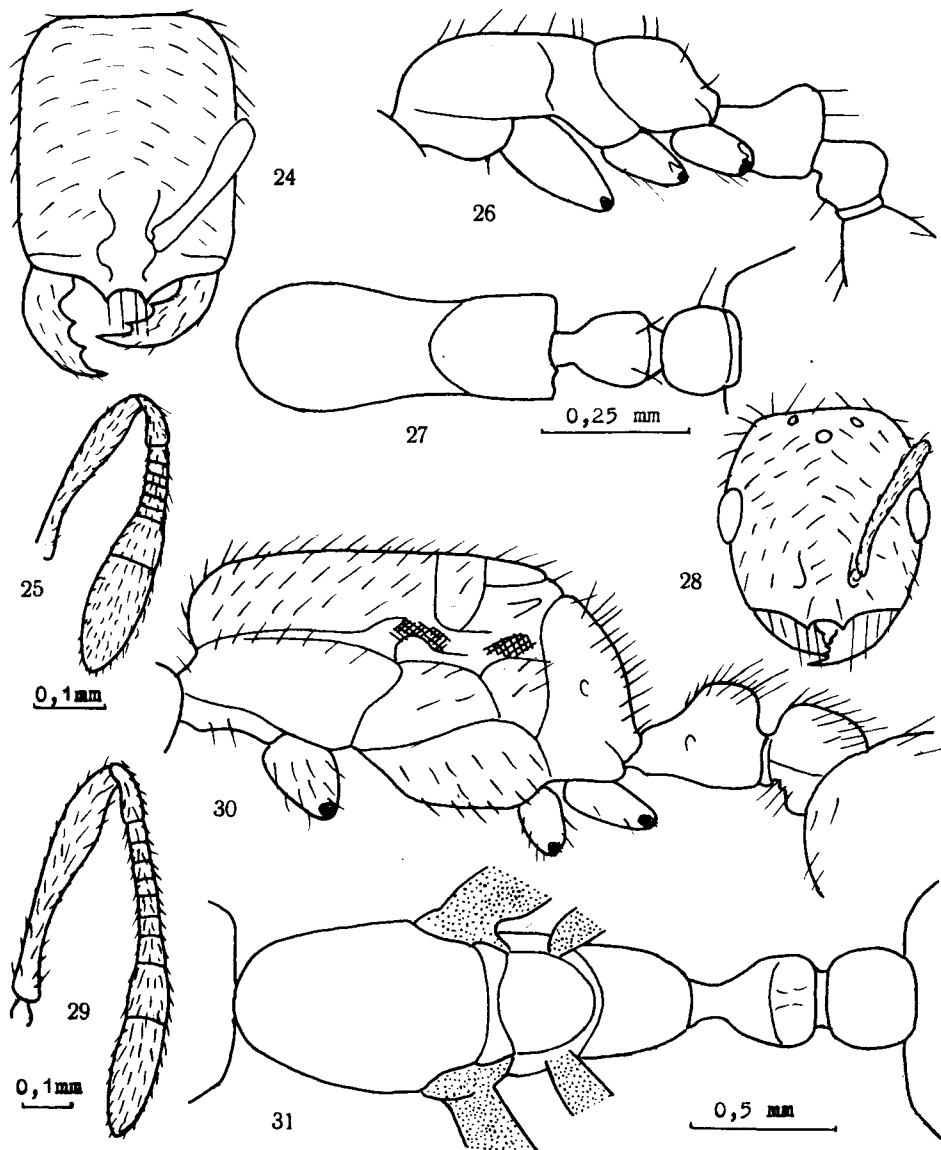


Abb. 24—31. *Solenopsis jalalabadica* sp. n.; 24—27: Arbeiterin (Holotypus), 24 — Kopf, 25 — Fühler, 26 — Thorax im Profil, 27 — Thorax von oben; 28—31: Weibchen (Paratypus), 28 — Kopf, 29 — Fühler, 30 — Thorax im Profil, 31 — Thorax von oben.

zwei kleine Wölbungen. Fühler (Abb. 25) 10gliedrig, Schaft kurz, dick, bis $\frac{3}{4}$ der Kopflänge reichend, Geißelglieder II—VII sehr kurz, breit, Keule 2gliedrig, stark ausgesondert, letztes Glied fast 3mal länger als das vorletzte. Mandibeln stark, mit je 3 Zähnen.

Thorax (Abb. 26—27) schlank, Pro-Mesonotum gerade, zwischen Meso- und Epinotum kleiner aber deutlicher Einschnitt. Basalfläche des Epinotums gerade, mit einem sanften Bogen in den Abfall übergehend. Petiolus kurz, mit massivem, abgerundetem Knoten, von oben gesehen so breit wie lang, nach vorne zu kaum enger werdend. Postpetiolus kaum breiter als der Petiolus, etwas breiter als lang.

Weibchen. Länge 6,5 mm. Kopf, Thorax und Stielchen dunkelbraun, Beine und Gaster heller, braungelblich. Körper glatt, glänzend, Kopf und Thorax mit winzigen, obgleich deutlichen Basalpunkten der Härchen, nur Epinotum sehr winzig, quer gerunzelt und Stielchenseiten winzig chagriniert. Körper nicht allzu dicht mit abstehenden Härchen bedeckt, nur Thoraxseiten fast kahl. Fühler und Beine kurz und ziemlich dicht behaart.

Kopf (Abb. 28) kaum länger als breit, abgerundet. Vorderrand des Clypeus mit zwei spitzigen Zähnen, neben den sich außen zwei kaum angedeutete Höcker befinden. Augen groß, Ocellen klein, Stirnleisten kurz, leicht ausgebogen, nach vorne zu leicht konvergierend. Fühler (Abb. 29) 11gliedrig, Schaft den Hinterrand des Kopfes nicht erreichend. Geißelglieder II—VIII kurz, quadratisch, Keule 2gliedrig, gut ausgesondert, ihr 2. Glied zweimal länger als 1.

Thorax (Abb. 30—31) lang, schlank, Mesonotum vorn abgerundet, über das Pronotum vorragend. Mesonotum bildet eine ebene Fläche, fast 2mal länger als breit. Epinotum kurz, steil bogenförmig abfallend, Basalfläche und Abfall nicht ausgesondert. Flügel wie bei dem Männchen. Petiolus kurz, massiv, mit abgerundetem Knoten, der von oben gesehen, zweimal breiter als lang ist. Postpetiolus nur unmerklich breiter als der Petiolus, doppelt so breit wie lang.

Obgleich die oben beschriebenen Weibchen nicht zusammen mit den Arbeiterinnen und Männchen, sondern in einer anderen Ortschaft (10 km ös. von Jalalabad) gesammelt wurden, zähle ich sie nichtsdestoweniger zu *S. jalalabadica* sp. n. mit Rücksicht auf den identisch ausgebildeten Vorderrand des Clypeus, der in dieser Gattung als verhältnismäßig konstantes taxonomisches Merkmal gilt.

Männchen. Länge 4,0 mm. Körper schwarz, nur die Fühler, Mandibeln und Beine heller, fahlgelb, wobei die Coxen und Trochanteren verdunkelt sind. Kopf leicht glänzend, winzig, fein chagriniert. Thoraxseiten und Epinotum halbmatt, chagriniert. Scutum, Scutellum und Stielchenknoten glatt und glänzend, mit Spuren einer Chagriniierung. Gaster glatt und glänzend. Lange, abstehende Haare treten am ganzen Körper auf, ziemlich zahlreich am Kopf, Scutum, Scutellum und an den Stielchenknoten. Fühler und Beine mit kurzen, schräg abstehenden Härchen bedeckt.

Kopf (Abb. 32) klein, kurz, Verhältnis Breite (samt Augen): Länge 1,4. Hinterrand halbkreisförmig, Seitenränder sehr kurz, nach vorne zu konvergierend. Clypeus mit kleinem, trapezförmigem Lobus. Augen und Ocellen sehr

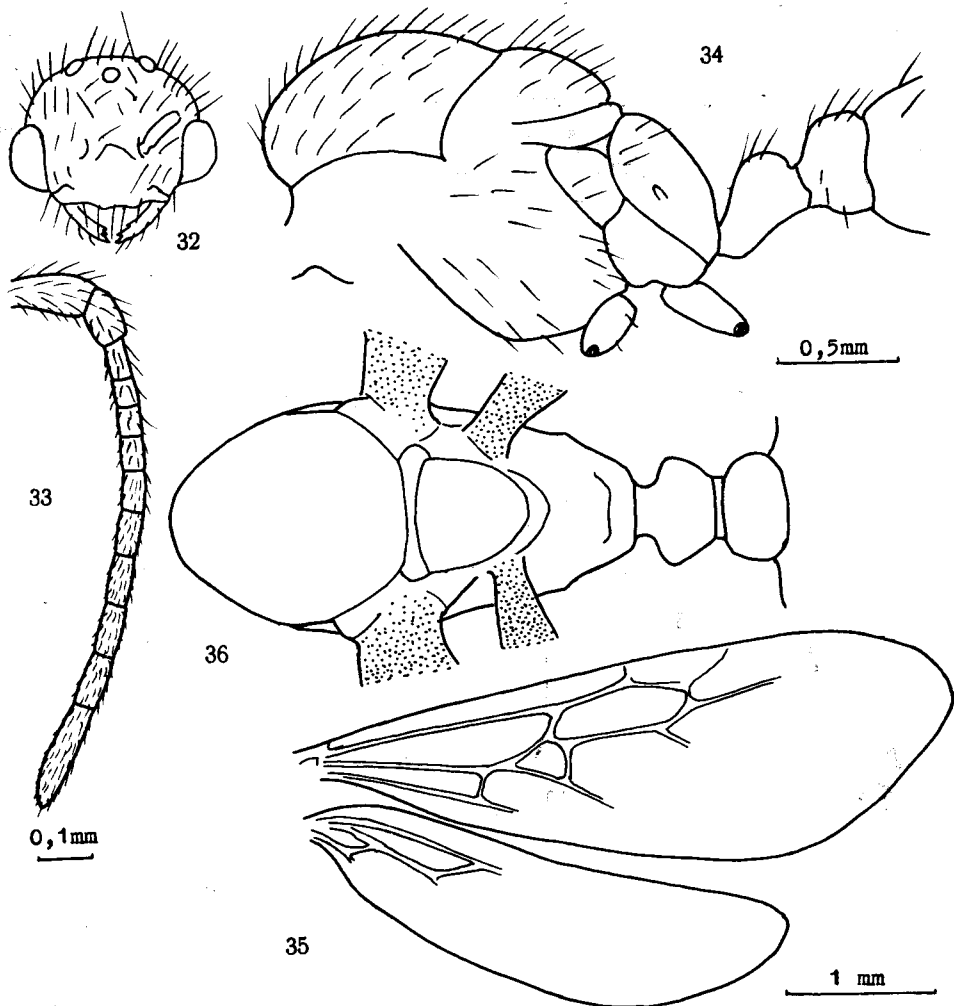


Abb. 32–36. *Solenopsis jalalabadica* sp. n., Männchen (Paratypus), 32 — Kopf, 33 — Fühler, 34 — Thorax im Profil, 35 — Thorax von oben, 36 — Flügel.

groß, konvex. Fühler (Abb. 33) 12gliedrig, Schaft kurz, kaum länger als die Geißelglieder II samt III. 1. Geißelglied kugelförmig, die übrigen länger als breit, allmählich gegen das Ende zu länger werdend. Mandibeln schmal, mit je 3 Zähnen.

Thorax (Abb. 34–35) schlank, hoch, Mesonotum abgerundet, nach vorne zu über das Pronotum vorragend. Scutum und Scutellum konvex, Scutum 1,1mal länger als breit. Epinotum kurz, mit sehr kurzer Basalfläche und langem, schrägem Abfall. Petiolus niedrig, ziemlich breit, abgerundet, Postpetiolus auch niedrig, 1,5mal breiter als lang.

Flügel (Abb. 36) durchsichtig, im Vorderflügel Pterostigma ziemlich groß, Radialzelle offen, Diskoidal- und Cubitalzelle einzeln. Aderung der Hinterflügel stark reduziert.

Kopulationsapparat (Abb. 37—40). Subgenitalplatte mit halbkreisförmigem Hinterrand und schmalen Basalfortsatz. Außenvalve mit großer, massiver Squamula und verhältnismäßig kleinem, am Ende abgerundetem, mit abstehenden Härchen bedecktem Stipes. Volsella klein, rechteckig, mit abgerundeten Hinterwinkeln, Lacinia schmal, abgerundet, aber mit kleinem, spitzigem Fortsatz am Ende. Sagitta kurz, breit, abgerundet, mit Zähnchen am unteren Rande.

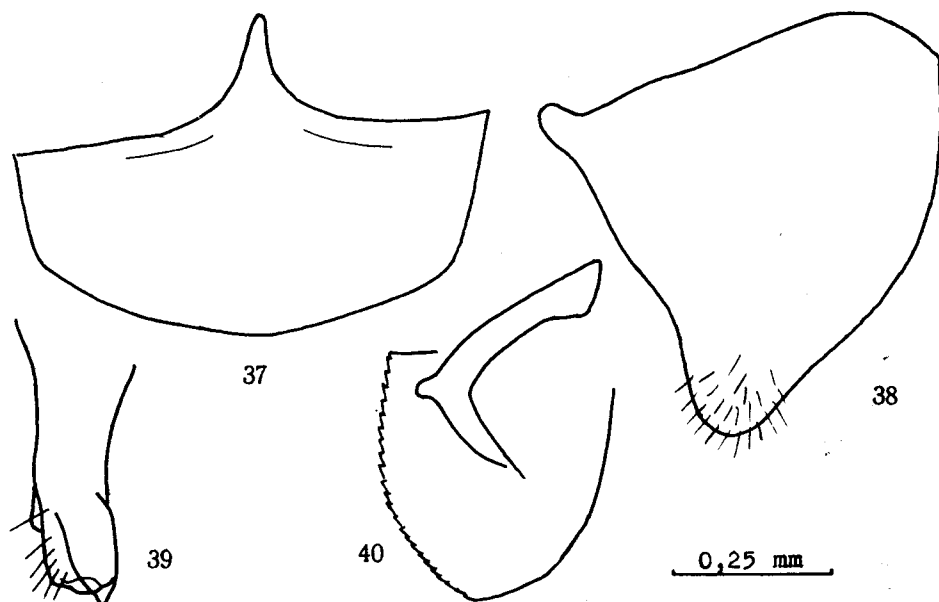


Abb. 37—40. *Solenopsis jalalabadica* sp. n., Kopulationsapparat der Männchen (Paratypus), 37 — Subgenitalplatte, 38 — Stipes, 39 — Volsella und Lacinia, 40 — Sagitta.

Holotypus. Arbeiterin: Ost-Afghanistan, Prov. N e n g r a h a r, Jalalabad, 1. III. 1965, leg. D. Povolný. Paratypen: 22 ♀♀ und 42 ♂♂ von demselben Nest, sowie 82 ♀♀ — Ost-Afghanistan, Prov. N e n g r a h a r: 10 km öös. von Jalalabad, 620 m, 21. II. 1966, leg. D. Povolný et F. Tenora (PT 16). Der Holotypus und 105 Paratypen befinden sich in der Sammlung des Mährischen Museums in Brno, 41 Paratypen im Zoologischen Institut der PAdW in Warszawa.

Tetramorium Mayr

Tetramorium caespitum sulcinode Sants.

Tetramorium caespitum var. *sulcinode* Santschi, 1927, Folia Myrm. Termit. 1:53.

Tetramorium caespitum indocile Sants.: Pisarski, 1967, Ann. zool. 24:402.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 1.—10. VI. 1964 (leg. O. Jakeš, J 23), 1 ♀.

Verbreitung: Siebenstromland, Afghanistan.

Tetramorium ferox R u z s k y

Tetramorium caespitum var. *ferox* Ruzsky, 1903, Hor. Soc. ent. Ross. 36:309.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 20.—24. VI. 1964 (leg. O. Jakeš, J 30), 1 ♀.

Das einzige Weibchen entspricht völlig der Abbildung bei Karawajew (1909).

Verbreitung: Kaukasus, Südost-Rußland. Im Afghanistan zum ersten Mal aufgefunden.

Tetramorium inerme armatum Em.

Tetramorium caespitum inerme var. *armata* Emery, 1924, Ann. Soc. ent. Belg. 64:191, ff. A9, D5, 9, 10.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Buzba, 800 m, 6. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 14), 1 ♀.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charkhi, 1 ♀.

Verbreitung: Tienschan, Nordafghanistan.

Tetramorium striativentre kabulistanicum Pisarski

Tetramorium striativentre kabulistanicum Pisarski, 1967, Ann. zool. 24:403, ff. 62—68.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charkhi, 20 ♀♀.

Verbreitung: Afghanistan.

Dolichoderinae

Bothriomyrmex Emery

Bothriomyrmex syrius turcomanicus Em.

Bothriomyrmex syrius turcomanicus Emery, 1925, Bull. Soc. vaud. Sci. nat. 56:11, f. A4.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 10. VI. 1964 (leg. O. Jakeš, J 25), 1 ♂; ebendort, 21.—22. X. 1964 (J 90), 1 ♀, 9 ♂♂; ebendort, 28. X. 1964 (J 93), 1 ♂.

Verbreitung: Turkmenische SSR und Afghanistan.

Tapinoma Foerster

Tapinoma simrothi karavaievi Em.

Tapinoma simrothi karavaievi Emery, 1925, Rev. suisse Zool. 32:52, ff. 5A—D.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Akaza-i, 520 m, 10. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 15), 11 ♂♂; Bala Murghab, 470 m, 20. III.—3. VII. 1964 (leg. O. Jakeš), 11 ♀♀, 5 ♂♂; ebendort, 4. VII.—18. IX. 1964 (leg. O. Jakeš), 2 ♀♀; ebendort, 1.—10. V. 1964 (J 13), 10 ♀♀, 82 ♂♂; ebendort, 1.—15. V. 1964 (J 16), 2 ♂♂; ebendort, 25. V.—10. VI. 1964 (J 21), 3 ♀♀, 11 ♂♂; ebendort, 1.—10. VI. 1964 (J 23), 3 ♂♂; ebendort, 11.—15. VI. 1964 (J 26), 3 ♀♀; ebendort, 20.—24. VI. 1964 (J 30), 30 ♀♀, 34 ♂♂; ebendort, 30. VI.—2. VII. 1964

(J 37), 1 ♀; ebendort, 6. VII. 1964 (J 41), 2 ♀♀; ebendort, 10.—13. VII. 1964 (J 44), 1 ♀; ebendort, 11. VII. 1964 (J 49), 9 ♀♀; ebendort, 12. VII. 1964 (J 50), 1 ♀; ebendort, 11.—15. VII. 1964 (J 51), 5 ♀♀, 1 ♂, ebendort, 8. VIII. 1964 (J 60), 42 ♀♀; ebendort, 23.—27. VIII. 1964 (J 63), 1 ♀; ebendort, 28.—31. VIII. 1964 (J 64), 25 ♀♀; ebendort, 21.—31. VIII. 1964 (J 65), 2 ♀♀; ebendort, 25.—27. IX. 1964 (J 76), 20 ♀♀; ebendort, 16. IX.—16. X. 1964 (J 88), 1 ♀; ebendort, 21.—22. X. 1964 (J 90), 24 ♀♀; ebendort, 28. X. 1964 (J 93); Buzba, 800 m, 6. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 14), 3 ♀♀.

Prov. M a i m a n a : Rašid, 700 m, 18. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 17), 1 ♂.

Ost-Afghanistan, Prov. N e n g r a h a r : Jalalabad, 1. III. 1965 (leg. D. Povolný), 3 ♀♀; Nemla, 900 m, 18. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora), 3 ♀♀.

V e r b r e i t u n g : Turanische Niederung und Afghanistan.

Formicinae

Plagiolepis Mayr

In einigen Proben gibt es Arbeiterinnen von dieser Gattung, die jedoch bis zu einer Revision der ganzen Artengruppe unbestimmbar bleiben.

Acantholepis Mayr

Acantholepis kabulica Pisarski

Acantholepis kabulica Pisarski, 1967, Ann. zool. 24:409, ff. 73—76.

Zentral-Afghanistan, Prov. K a b u l : Pol-i-Charkhi, 1 ♀.

Ost-Afghanistan, Prov. N e n g r a h a r : Jalalabad, 560 m, 9. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 4), 1 ♀; ebendort, 5. III. 1966 (PT 25), 1 ♀; 8 km öös. von Jalalabad, 16. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 11), 256 ♀♀; Nemla, 900 m, 18. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora), 3 ♀♀.

V e r b r e i t u n g : Umgebung von Kabul.

Acantholepis melanogaster Em.

Acantholepis frauenfeldi v. *melanogaster* Emery, 1915, Boll. Mus. Zool. Anat. Torino 30:26.

Acantholepis sericea For.: Pisarski, 1967, Ann. zool. 24:408 (partim: Exemplare aus Nord-Afghanistan, Nr A 405, A 358, A 363, A 752).

Nord-Afghanistan, Prov. H e r a t : Buzba, 800 m (leg. O. Jakeš, J 14), 5 ♀♀; Bala Murghab, 20. III.—3. VII. 1964 (leg. O. Jakeš), 4 ♀♀; ebendort, 25.—31. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 20), 2 ♂♂; ebendort, 25. V.—10. VI. 1964 (J 21), 1 ♀, 2 ♂♂; ebendort, 1.—10. VI. 1964 (J 23), 5 ♂♂; ebendort, 8. VI. 1964 (J 24), 13 ♂♂; ebendort, 10. VI. 1964 (J 25), 14 ♂♂; ebendort, 11.—15. VI. 1964 (J 26), 3 ♂♂; ebendort, 17.—20. VI. 1964 (J 29), 2 ♂♂; ebendort, 20.—24. VI. 1964 (J 30), 2 ♀♀, 1 ♂; ebendort, 2. VII. 1964 (J 38), 1 ♂; ebendort, 6. VII. 1964 (J 41), 5 ♀♀; ebendort, 10.—13. VII. 1964 (J 44),

1 ♀; ebendort, 8. VIII. 1964 (J 60), 4 ♀♀; ebendort, 28.—31. VIII. 1964 (J 64), 1 ♀; Muričaq, 400 m, 16. VI. 1964 (leg. O. Jakeš, J 28), 1 ♀.

Verbreitung: Turkmenische SSR und Afghanistan.

Acantholepis sericea For.

Acantholepis frauenfeldi var. *sericea* Forel, 1892, Ann. Soc. ent. Belg. 36:41.

Acantholepis frauenfeldi halinae Kuznetsov-Ugamskij, 1929, Zool. Anz. 82:489, ff. 13a—c.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Jalalabad, 1. III. 1965 (leg. D. Povolný), 2 ♀♀; Darunta, 950 m, 16. III. 1967 (leg. D. Povolný, P 74), 29 ♀♀.

Verbreitung: Indien, Kaschmir, Hindukusch, Kopet-Dag.

Acantholepis spinnisquamma K. - Ug.

Acantholepis frauenfeldi spinnisquamma Kuznetsov-Ugamskij, 1929, Zool. Anz. 82:480, ff. 3a—c.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 8. VI. 1964 (leg. O. Jakeš, J 24), 1 ♀.

Prov. Kataghan: Kunduz, 13.—15. V. 1967 (leg. D. Povolný, P 122), 1 ♀.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charkhi, 2 ♀♀.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Dar-i-Nur, 1300—1500 m, 18.—19. III. 1967 (leg. D. Povolný, P 76), 2 ♀♀.

Verbreitung: West-Tienschan und Afghanistan.

Camponotus Mayr

Camponotus (Tanaemyrmex) fedtschenkoi Mayr

Camponotus fedtschenkoi Mayr, 1877, in: Fedčenko A. P., Putešestvie v' Tukestan', Formicidae: 3.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 20. III.—3. VII. 1964 (leg. O. Jakeš), 15 ♀♀, 11 ♂♂.

Verbreitung: Sowjetisches Zentral-Asien. Aus Afghanistan bisher nicht nachgewiesen.

Camponotus (Tanaemyrmex) obliquipilosa Ruzs.

Camponotus maculatus fedtschenkoi var. *obliquipilosa* Ruzsky, 1905, Trudy Obšč. Est. ka-zan. Univ. 38:197.

Nord-Afghanistan, Prov. Kataghan: Kunduz, 400 m, 3.—20. II. 1966 (leg. J. Šimek, Š 18), 1 ♀; ebendort, 15. III. 1966 (Š 22), 3 ♀.

Verbreitung: Kopet-Dag, Fergana-Tal und Afghanistan.

Camponotus (Tanaemyrmex) turkestanicus Em.

Camponotus sylvaticus turkestanicus Emery, 1887, Ann. Mus. Stor. nat. Genova 24:212.

Camponotus sylvaticus var. *d* Mayr, 1877, Fedčenko A. P., Putešestvie v' Tukestan', Formicidae: 2.

Camponotus maculatus kaschgariensis Forel, 1901, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg 18:67.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Bala Murghab, 470 m, 1.—10. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 13), 30 ♀♀; ebendort, 11.—15. VI. 1964 (J 26), 2 ♀♀; ebendort, 20.—24. VI. 1964 (J 30), 2 ♀♀; ebendort, 6. VII. 1964 (J 41), 3 ♀♀; ebendort, 11.—15. VII. 1964 (J 51), 1 ♀; ebendort, 28.—31. VIII. 1964 (J 65), 2 ♀♀; ebendort, 21.—22. X. 1964 (J 90), 1 ♀; Buzba, 800 m, 6. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 14), 3 ♀♀.

Prov. Mazar-i-Sharif: Mazar-i-Sharif, 365 m, 21. II. 1964 (leg. O. Jakeš, J 4), 1 ♀; ebendort, 15.—30. XI. 1964 (J 106), 3 ♀♀.

Prov. Kataghan: Pol-i-Chumri, 700 m, 24. XI. 1963 (leg. O. Jakeš, J 1), 1 ♀; Baghlan, 750 m, 16.—17. V. 1967 (leg. D. Povolný, P 124), 4 ♀♀.

Verbreitung: Von dem Kaspisee bis zum Pamir und Afghanistan.

Camponotus (Tanaemyrmex) bactrianus Pisarski

Camponotus bactrianus Pisarski, 1967, Ann. zool. 24:411, ff. 77—81.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Pol-i-Charkhi (leg. J. Fujiková), 1 ♀.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Jalalabad, 1. III. 1965 (leg. D. Povolný), 15 ♀♀; Dar-i-Nur, 1300—1500 m, 18.—19. III. 1967 (leg. D. Povolný, P 76), 30 ♀♀.

Verbreitung: Afghanistan.

Camponotus (Tanaemyrmex) compressus (F.)

Formica compressa Fabricius, 1787, Mantissa Isectorum 1:307.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Paghman, 2300 m, 29. V. 1964, 1 ♀.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Jalalabad, 1. III. 1965 (leg. D. Povolný), 5 ♀♀; ebendort, 2. IV. 1967 (P 86), 1 ♀; ebendort, 3. V. 1967 (P 114), 7 ♀♀; ebendort, 3.—6. V. 1967 (P 118), 1 ♀; Dar-i-Nur, 1300—1500 m, 18.—19. III. 1967 (leg. D. Povolný, P 76), 2 ♀♀; Kamu, 1450 m, 16. VII. 1963, 1 ♀.

Prov.?, Pechtal (Hanara), 2300 m, 17. VII. 1963, 3 ♀♀, 1 ♀, 5 ♂♂.

Verbreitung: Indien, Ceylon, Afghanistan.

Camponotus (Tanaemyrmex) xerxes For.

Camponotus maculatus xerxes Forel, 1904, Ež. zool. Muz. 8:379.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Zarmast-Paß, 2300—2500 m, 4. VIII. 1964 (leg. O. Jakeš, J 57), 3 ♀♀.

Prov. Kabul: Paghman, 2350 m, 23. V. 1963, 1 ♀.

Verbreitung: Iran, Turanische Niederung, Nord-Afghanistan.

Camponotus (Tanaemyrmex) aethiops concavus For.

Camponotus (Tanaemyrmex) rubripes aethiops var. *concavus* Forel, 1888, Berliner ent. Z. 32:263.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Kushtoz, 1800 m, 30. IX. 1964, Mageninhalt von *Picus squamatus*.

Verbreitung: Griechenland, Kleinasien und Zentralasien. In Afghanistan zum ersten Mal aufgefunden.

Camponotus (Orthonotomyrmex) sericeus opaciventris Mayr

Camponotus opaciventris Mayr, 1878, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 28:648.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Jalalabad, 1. III. 1965 (leg. D. Povolný), 1 ♀.

Verbreitung: Indien. Neu für Afghanistan.

Polyrchahis F. Smith

Polyrchahis simplex Mayr

Polyrchahis simplex Mayr, 1862, Verh. zoo.-bot. Ges. Wien 12:682.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Dar-i-Nur, 1300—1500 m, 18.—19. III. 1967 (leg. D. Povolný, P 76), 4 ♀♀.

Verbreitung: Von Palästina bis Birma.

Paratrechina Motschulsky

Paratrechina sindbadi Pisarski

Paratrechina sindbadi Pisarski, 1960, Ann. zool. 18:349, ff. 1—3, 11—13.

Ost-Afghanistan, Prov. Nengrahar: Shigi, 580 m, 16. III. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 34), 1 ♂; Jalalabad, 580 m, 24. IV. 1967 (leg. D. Povolný, P 106), 1 ♀; ebendort, 3. V. 1967, (P 114), 1 ♀; ebendort, 5.—6. V. 1967 (P 118), 1 ♀.

Verbreitung: Irak, Afghanistan.

Formica Linné

Formica (Serviformica) cunicularia glauca Ruzs.

Formica rufibarbis var. *glauca* Ruzsky, 1895, Trudy Obšč. Est. kazan. Univ. 28:20.

Zentral-Afghanistan, Prov. Kabul: Paghman, 2300 m, 23. V. 1963, 3 ♀♀, 1 ♀.

Verbreitung: Zentralasien und Afghanistan.

Formica (Serviformica) subpilosa Ruzs.

Formica rufibarbis var. *subpilosa* Ruzsky, 1902, Murav'i okrestnostej Aral'skago morja: 9.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Zarmast Pass, 2000—2300 m, 26. X. 1964 (leg. O. Jakeš, J 92), 1 ♀.

Prov. Kataghan: Pol-i-Chumri, 700 m, 24. XI. 1963 (leg. O. Jakeš, J 1), 2 ♀♀; Baghlan, 16.—17. V. 1967 (leg. D. Povolný, P 124), 1 ♀.

Verbreitung: Flußtäler und Oasen Zentralasiens und Afghanistans.

Cataglyphis Förster

Cataglyphis (Monocombus) jacobsoni (Ruzs.)

Myrmecocystus altisquamis var. *jacobsoni* Ruzsky, 1905, Trudy Obšč. Est. kazan. Univ. 38:436.

Nord-Afghanistan, Prov. Herat: Akaza-i, 520 m, 10. V. 1964 (leg. O.

Jakeš, J 15), 1 ♀; Bala Murghab, 20. III.—3. VII. 1964 (leg. O. Jakeš), 5 ♀♀; ebendort, 1.—10. V. 1964 (J 13), 4 ♀♀; ebendort, 20.—24. VI. 1964 (J 30), 1 ♀; ebendort, 10.—13. VII. 1964 (J 44), 3 ♀♀; ebendort, 11. VII. 1964 (J 49), 14 ♀♀; ebendort, 11.—15. VII. 1964 (J 51), 2 ♀♀; ebendort, 23.—27. VIII. 1964 (J 63), 2 ♀♀; ebendort, 28.—31. VIII. 1964 (J 65), 1 ♀; ebendort, 21.—22. X. 1964 (J 90), 1 ♀; ebendort, 28. X. 1964 (J 93), 1 ♀; Buzba, 800 m, 6. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 14), 4 ♀♀.

Verbreitung: Tienschan und Afghanistan.

Cataglyphis (Monocombus) foreli bucharica (F o r.)

Myrmecocystus altisquamis foreli var. *bucharica* Forel, 1904, Ež. zool. Muz. 8:293.

Nord-Afghanistan, Prov. K a t a g h a n: Kunduz, 400 m, 15. III. 1966 (leg. J. Šimek, Š 22), 2 ♀♀; 5 km ö. von Kunduz, 450 m, 27. IV. 1966 (leg. J. Šimek, Š 37), 30 ♀♀.

Verbreitung: Umgebung von Buchara und Afghanistan.

Cataglyphis (Eomonocombus) cinnamomea (K a r a w.)

Myrmecocystus albicans viaticoides var. *cinnamomea* Karawajew, 1909, Horae Soc. ent. ross. 47:37, f. 14.

Nord-Afghanistan, Prov. H e r a t: Buzba, 800 m, 6. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 14), 3 ♀♀.

Verbreitung: Turanische Niederung und Afghanistan.

Cataglyphis (Eomonocombus) livida lutea (E m.)

Myrmecocystus albicans viaticoides var. *lutea* Emery, 1906, Mem. Accad. Sci. Bologna 3:179.

Ost-Afghanistan, Prov. N e n g r a h a r: 8 km ösö. von Jalalabad, 28. II. 1966 (leg. D. Povolný, P 22), 21 ♀♀; 12—20 km ösö. von Jalalabad, 580—600 m, 10. III. 1967 (leg. D. Povolný, P 71), 4 ♀♀; ebendort, 21.—22. IV. 1967 (P 103), 1 ♀; Samrchel, 900 m, 7. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 2), 1 ♀.

Verbreitung: Iran und Afghanistan.

Cataglyphis (Cataglyphis) setipes turcomanica (E m.)

Myrmecocystus viaticus desertorum var. *turcomanica* Emery, 1898, Öfvers. finska Vetensk.-Soc. Förhandl. 40: 147.

♀ Nord-Afghanistan, Prov. H e r a t: Akaza-i, 520 m, 10. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 15), 1 ♀; Bala Murghab, 470 m, 20. III.—3. VII. 1964 (leg. O. Jakeš), 10 ♀♀; ebendort, 1.—10. V. 1965 (leg. O. Jakeš), 13 ♀♀; ebendort, 20. III.—1. IV. 1964 (J 7), 2 ♀♀; ebendort, 3.—19. IV. 1964 (J 9), 1 ♀; ebendort, 1.—10. V. 1964 (J 13, J 16), 25 ♀♀; ebendort, 25. V.—10. VI. 1964 (J 21), 1 ♀; ebendort, 28.—31. VIII. 1964 (J 65), 1 ♀; Buzba, 800 m, 6. V. 1964 (leg. O. Jakeš, J 14), 2 ♀♀; Čašma-i-Dozakh, 1100 m, 8.—16. IX. 1964 (leg. O. Jakeš, J 69), 1 ♀; Zarmast-Paß, 2300—2500 m, 4. VIII. 1964 (leg. O. Jakeš, J 57), 1 ♀.

Prov. M a i m a n a : Maimana-Andkhai, 350—400 m, 17. III. 1964 (leg. O. Jakeš, J 5), 7 ♀♀.

V e r b r e i t u n g : Turanische Niederung und Afghanistan.

Cataglyphis (Cataglyphis) setipes karakalensis Arn.

Cataglyphis karakalensis Arnoldi, 1964, Zool. Žurn. 43:1805, f. 5.

Zentral-Afghanistan, Prov. K a b u l : Kabul, 26. IV. 1965 (leg. M. K. Lodin), 1 ♂; Pol-i-Charkhi (leg. Škráblik), 4 ♀♀.

Ost-Afghanistan, Prov. N e n g r a h a r : Jalalabad, 1. III. 1965 (leg. D. Povolný), 43 ♀♀; 10 km öös. von Jalalabad, 620 m, 28. II. 1966 (leg. D. Povolný et F. Tenora, PT 22), 1 ♀; ebendort, 2. III. 1966 (PT 24), 2 ♀♀; ebendort, 8. III. 1966 (PT 27), 1 ♀; ebendort, 29. III. 1966 (PT 48), 5 ♀♀; ebendort, 8. IV. 1966 (PT 54), 2 ♀♀; Kushtoz, 1800 m (*Picus squamatus*), 30. IX. 1964, 124 ♀♀.

Prov. P a r w a n, leg. Kullman, 1 ♀.

Prov.?, Dasht-i-Kuschti, 2000 m, 29. IV. 1963, 54 ♀♀.

V e r b r e i t u n g : Kopet-Dag und Afghanistan.

LITERATUR

- COLLINGWOOD C. A., 1961a: The 3rd Danish Expedition to Central Asia. Zoological Results 27. *Formicidae (Insecta)* from Afghanistan. *Vidensk. Meddel. dansk. naturh. Foren.*, København, 123:51—79, 27 b.
- COLLINGWOOD C. A., 1961b: Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe. *Formicidae. Beitr. naturk. Forsch. Südwestdttschl., Karlsruhe*, 19:289—290.
- PISARSKI B., 1967a: Fourmis (Hymenoptera: Formicidae) d'Afghanistan récoltées par M. Dr. L. Lindberg. *Ann. Zool., Warszawa*, 24:375—425, 81 Abb.
- PISARSKI B., 1967b: Ameisen (Formicidae) von Dr. J. Klapperich in Afghanistan gesammelt. *Polskie Pismo ent., Wrocław*, 37:47—51.